

# VEOLIA DOSTARCZA ZAAWANSOWANE OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW DLA GLOBALNEGO PRODUCENTA SKŁADNIKÓW FARMACEUTYCZNYCH

STUDIUM PRZYPADKU | Farmacja, producent API



## | Potrzeby klienta

Główny europejski producent składników farmaceutycznych nawiązał współpracę z Veolia w celu usprawnienia procesu oczyszczania ścieków w jednym ze swoich zakładów we Francji. Producent aktywnych substancji farmaceutycznych (API), który posiada zakłady w całej Europie i obsługuje globalną bazę klientów, dążył do poprawy wydajności zakładowego oczyszczania ścieków poprzez dodatkowe etapy zapewniające zgodność z przepisami ochrony środowiska.

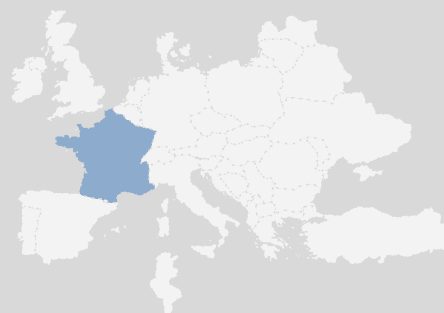
Producent API wymagał wdrożenia końcowego procesu oczyszczania (czwartego stopnia) w celu uzupełnienia i zwiększenia wydajności istniejącej oczyszczalni ścieków. W szczególności klient musiał osiągnąć ściślejszą kontrolę trudnorozkładalnego chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT), czyli materii organicznej i nieorganicznej, która nie jest łatwo biodegradowalna ani prosta do usunięcia konwencjonalnymi metodami oczyszczania biologicznego. Ponadto, ze względu na charakter produkcji, ścieki zawierały substancje aktywne, które w ściekach są klasyfikowane jako mikrozanieczyszczenia i dlatego musiały zostać usunięte w celu spełnienia norm zrzutu.

## | Rozwiązanie

Po wcześniejszych projektach zrealizowanych z klientem, Veolia została poproszona o dostarczenie rozwiązania. Zespół Veolia przeprowadził ocenę aktualnych charakterystyk ścieków oraz wydajności istniejącego systemu, aby w pełni zrozumieć wymagania techniczne. Na tej podstawie zaproponowano klientowi, i przez niego zaakceptowano kombinację generatora ozonu Ozonia, reaktora ze złożem ruchomym AnoxKaldnes™ (MBBR) oraz filtra tarczowego Hydrotech™. Dodatkowy proces oczyszczania zaprojektowany i zainstalowany przez Veolia ma wydajność oczyszczania 250 (m<sup>3</sup>/h) z możliwością przyszłej rozbudowy.

„Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w sektorze przemysłowym i farmaceutycznym jesteśmy idealnie przygotowani, aby pomóc klientom osiągnąć wydajność uzdatniania wody wymaganą do spełnienia nawet najbardziej rygorystycznych współczesnych norm zrzutu. Nasze zróżnicowane portfolio rozwiązań do uzdatniania wody oraz wiedza techniczna pozwoliły nam dostarczyć optymalne rozwiązanie spełniające wszystkie wymagania klienta.

Etienne Fiquet, Menadżer ds. Rozwoju Rynku w Veolia Europa

”

Francja

## | Klient

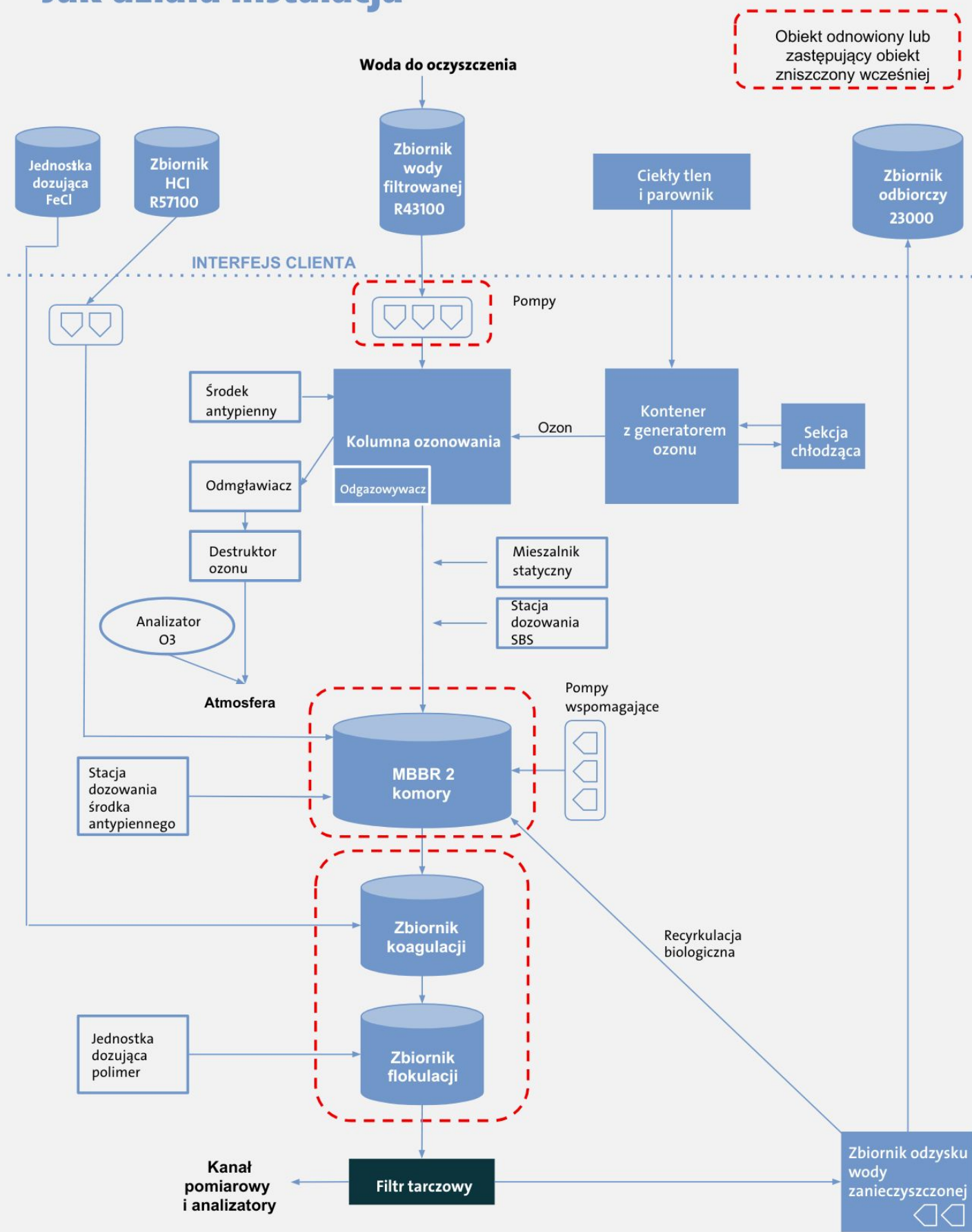
- Globalny dostawca aktywnych substancji farmaceutycznych (API) z siedzibą w Europie.
- Sześć zakładów produkcyjnych w całej Europie.
- Jeden z zakładów we Francji wymagał modernizacji oczyszczania ścieków.

## Kluczowe dane

250 m<sup>3</sup>/h

Wydajność Oczyszczania

# Jak działa instalacja



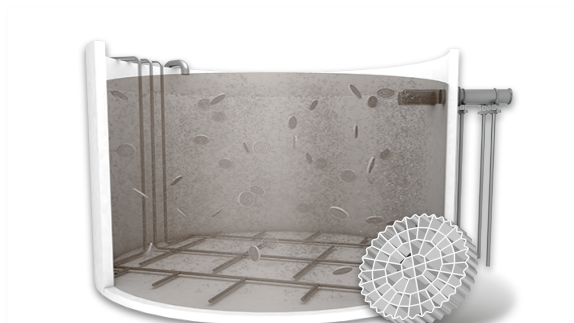
## | Rezultat

Veolia dostarczyła solidne i niezawodne rozwiązanie oczyszczania spełniające potrzeby klienta z gwarancjami dotyczącymi wydajności systemu. Usprawnienie procesu oczyszczania ścieków pomogło chronić środowisko naturalne, zapewnić zgodność z przepisami oraz dało klientowi pełne poczucie bezpieczeństwa. Ponadto Veolia zapewniła również trzyletnią gwarancję na nową instalację.

## | Efektywność

Kluczowe parametry efektywności oczyszczania wody osiągnięte i gwarantowane przez Veolia:

- Wydajność oczyszczania: 250 m<sup>3</sup>/h
- Całkowity ChZT: < 300 mg/L +/-10%
- Toksyczność: < 1,11 equitox/m<sup>3</sup>
- Fipronil (mikrozanieczyszczenie): < 0,034 mg/L
- MB45950 (mikrozanieczyszczenie): < 0,036 mg/L
- Triticonazole (mikrozanieczyszczenie): < 1,2 mg/L



### Veolia | Water Tech

Veolia Water Technologies Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146 A • 02-305 Warszawa  
Tel.: +48 22 506 57 00  
[www.veoliawatertechnologies.pl](http://www.veoliawatertechnologies.pl)